

Guard system for the conveyor belt trough conveyor return point has inner plate screwed to anchoring bracket and two adjustable outer plates

Patent Number: FR2782990

Publication date: 2000-03-10

Inventor(s): DUCROT PHILIPPE

Applicant(s): IBS SERVICES DE BANDES TRANSPO (FR)

Requested Patent: FR2782990

Application Number: FR19990001340 19990204

Priority Number(s): FR19990001340 19990204; FR19980011177 19980907

IPC Classification: B65G21/10

EC Classification: F16P1/00, B65G15/00, B65G21/00, F16P1/02

Equivalents:

Abstract

The guard system consists of an inner guard plate (1) screwed to the conveyor frame anchoring brackets (4, 5) and two outer guard plates (2, 3) with slots allowing them to be adjusted to a trough angle of 25 to 45 degrees. The two outer plates are fixed by screws to right- and left hand anchoring brackets (6, 7).

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

2 782 990

(21) N° d'enregistrement national :

99 01340

(51) Int Cl⁷ : B 65 G 21/10

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 04.02.99.

(30) Priorité : 07.09.98 FR 09811177.

(71) Demandeur(s) : IBS (SERVICES DE BANDES TRANSPORTEUSES POUR L'INDUSTRIE) Société à responsabilité limitée — FR.

(43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 10.03.00 Bulletin 00/10.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(72) Inventeur(s) : DUCROT PHILIPPE.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) :

(54) DISPOSITIF POUR PROTEGER LES POINTS RENTRANTS D'UN CONVOYEUR EN AUGE A TROIS ROULEAUX.

(57) Dispositif pour protéger les points rentrants des stations en auge à 3 rouleaux pour convoyeur à bande.

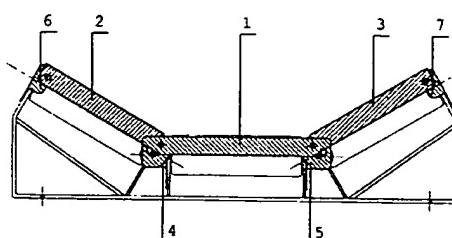
L'invention concerne un dispositif permettant de protéger les points dangereux des stations en auge à trois rouleaux à 20°, 25°, 30°, 35° et 45°.

Il est constitué d'une plaque de protection intérieur (1) se vissant sur l'équerre d'ancrage (4) et sa symétrique (5). Les plaques de protection extérieur gauche (2) et droite (3) se vissant sur les équerres d'ancrage gauche (6) et droite (7).

Pour régler l'inclinaison, les plaques extérieures gauche (2) et droite (3) sont percées de manière à être adaptables aux différents angles.

Le dispositif P. R. A (Point Rentrent en Auge) est particulièrement destiné à protéger les utilisateurs de convoyeurs à bande en auge.

Le dispositif P. R. A. est adaptable au station en auge standard au norme PNE 53300.



La présente invention concerne un dispositif de sécurité qui assure la protection des points rentrants supérieurs pour une station en auge à 3 rouleaux d'un convoyeur à bande transporteuse. (Un point rentrant est un point dangereux physiquement pour les intervenants; il se situe entre le bord des rouleaux et le dessous de la bande).

Les convoyeurs en auge ont des inclinaisons de 20°, 25°, 30°, 35° et 45°. Pour chaque degré d'inclinaison, il y avait un système de protection.

Le dispositif selon l'invention permet de remédier à cet inconvénient. En effet, il se compose de 3 parties distinctes. (1 plaque centrale(1), 1 plaque latérale gauche(2) et 1 plaque latérale droite(3)). Sur chacune des pièces latérales se trouve une forme spéciale, qui permet ainsi de régler l'inclinaison souhaitée. Ainsi, ce dispositif s'adapte aux stations en auge quelque soit l'angle 20°, 25°, 30°, 35° et 45°.

Le réglage des plaques de protections latérales se fait manuellement. Le blocage de ces protections s'effectue par vissage. Le dispositif est alors fixé sur des équerres d'ancrage percées. (Ces 4 équerres sont soudées ou clamées sur la station du convoyeur en auge).

Les dessins annexés illustrent l'invention:

- La figure 1 représente le dispositif installé sur une station en auge à trois rouleaux
- Le repère 1 représente la plaque de protection centrale
- Le repère 2 représente la plaque de protection gauche
- Le repère 3 représente la plaque de protection droite
- Le repère 4 représente l'équerre d'ancrage intérieur gauche
- Le repère 5 représente l'équerre d'ancrage intérieur droite
- Le repère 6 représente l'équerre d'ancrage extérieur gauche
- Le repère 7 représente l'équerre d'ancrage extérieur droite

-2-

En référence à ce dessin(fig.1), le dispositif comporte une pièce centrale(1) percée symétriquement par 4 trous. L'inclinaison des protections latérales gauche(2) et droite(3) ce fait par l'intermédiaire des formes et des trous percées dans ces protections.Les équerres d'ancrages intérieur gauche(4) et droite(5) sont percées de 2 trous pour la fixation de la plaque de protection centrale et l'orientation des plaques extérieurs gauche (2) et droite(3).Les équerres d'ancrage extérieur gauche(6) et droite(7) servent à la fixation des plaques de protection gauche(2) et droite(3).Les 4 équerres d'ancrage intérieur,extérieur sont fixées sur le chassis de la station en auge à 3 rouleaux soit par soudure soit par clamage(pour les sites en atmosphère explosive).

Le dispositif se monte de la façon suivante:
On prémonte avec des boulons M8 la plaque de protection centrale(1),les équerres d'ancrage interieur gauche(4)et droite(5),les protections extérieur gauche(2) et droite(3)et les équerres d'ancrage gauche(6) et droite(7).On présente l'ensemble des pièces sur le chassis de la station en auge à 3 rouleaux et on soude ou on clame les équerres d'ancrage sur ce chassis.
On termine le montage en bloquent les 6 boulons M8.

-3-

REVENDICATIONS

- 1) Dispositif pour protéger les points rentrants au niveau des rouleaux d'une station en auge à trois rouleaux d'un convoyeur à bande caractérisé en ce qu'il comporte une plaque de protection intérieur(1) se vissant sur l'équerre d'ancrage(4)et sa symétrique(5).Sur les plaques extérieur gauche(2) et droite(3)sont percer des lumières pour pouvoir obtenir un angle d'auge de 25°à 45°,ces plaques se vissent sur les équerres d'ancrage gauche(6) et droite(7).
- 5

2782990

1/1

FIG. 1

